

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A TOXOPLASMOSE CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA-MG

Adrielle Thalita Rodrigues Nunes¹, Talivia Rodrigues Brito¹, Arthur Bernardo da Silva¹, Ludmila Iasmim Rodrigues Reis¹, Cleyton Fernandes de Souza¹, Silas Silva Santana¹

¹ Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Janaúba, Minas Gerais, Brasil.

@adrielle.thalita@ufvjm.edu.br

Resumo: O presente trabalho trata da toxoplasmose congênita, uma doença com alto índice de contaminação que acomete principalmente gestantes, podendo causar complicações ao feto. Este estudo avaliou o nível de conhecimento da população geral de Janaúba, por meio da aplicação de 180 questionários e distribuição de materiais educativos em diferentes regiões da cidade. Os resultados revelam uma carência de informações sobre o tema, evidenciando a necessidade de intervenções voltadas à promoção da saúde para a população.

Palavras-chave: Toxoplasmose; Toxoplasmose congênita; *Toxoplasma gondii*; Educação; Saúde.

INTRODUÇÃO

Toxoplasma gondii é um protozoário intracelular obrigatório pertencente ao filo Apicomplexa e é o agente causador da toxoplasmose, uma infecção de natureza zoonótica que afeta tanto seres humanos quanto animais. Trata-se de uma doença de distribuição mundial, com maior prevalência em regiões tropicais e subtropicais, onde as condições ambientais favorecem a sobrevivência e disseminação do parasita. A toxoplasmose costuma ser assintomática na maioria dos indivíduos imunocompetentes, mas pode provocar manifestações clínicas severas em pessoas com sistema imunológico comprometido e em gestantes, com possibilidade de transmissão vertical ao feto (Schneider et al., 2022).

O ciclo de vida do *T. gondii* é heteroxênico e envolve dois tipos principais de hospedeiros: os definitivos, representados pelos felídeos, nos quais ocorre a reprodução sexuada, e os intermediários, que incluem mamíferos e aves, nos quais se dá a reprodução assexuada (Cardoso et al., 2022). O gato doméstico (*Felis catus*) é o principal hospedeiro definitivo, exercendo papel essencial na disseminação ambiental dos oocistos. A infecção nos felinos ocorre principalmente pela ingestão de tecidos infectados de presas, como roedores e aves. Com isso, após a infecção primária, os gatos eliminam milhões de oocistos nas fezes durante um curto período, geralmente entre uma e três semanas. Esses oocistos,

ao esporularem no ambiente, tornam-se altamente infectantes, podendo permanecer viáveis por meses ou até anos em solos úmidos e sombreados (Silva et al., 2010).

A infecção humana ocorre por diversas vias, sendo a principal forma de transmissão a horizontal, que se dá pelo contato direto com solo ou areia contaminada com fezes de gatos infectados, ingestão de água ou alimentos crus contaminados com oocistos, e o consumo de carnes cruas ou malcozidas contendo cistos viáveis. Outras formas menos comuns incluem transfusões sanguíneas, transplantes de órgãos. (Rodrigues et al., 2022). Além disso, a transmissão vertical pode acontecer pela transmissão do parasito da mãe para o feto via placenta acarretando a toxoplasmose congênita. Ademais, o consumo de carne contaminada é uma das vias mais relevantes, especialmente em locais onde não há rigor na cocção dos alimentos ou inspeção sanitária. Animais de criação, como suínos, ovinos, bovinos e caprinos, frequentemente atuam como hospedeiros intermediários e podem carregar cistos nos músculos e órgãos, tornando-se fonte de infecção quando consumidos inadequadamente preparados (Silva et al., 1999).

No Brasil, a toxoplasmose apresenta alta taxa de soroprevalência, atribuída a fatores como o consumo de água não tratada, hábitos alimentares de risco, condições de saneamento precárias e convívio próximo com animais infectados. As regiões Norte e Nordeste tendem a apresentar índices mais elevados,

refletindo desigualdades socioeconômicas e ambientais. A ausência de infraestrutura sanitária adequada contribui para a manutenção do ciclo do parasita no ambiente, representando um desafio adicional para o controle da doença (Silva et al., 2010; Rodrigues et al., 2022).

Além do precitado, entre outras manifestações clínicas da toxoplasmose, destaca-se a forma congênita, que ocorre quando uma gestante primoinfectada transmite o parasita ao feto por via transplacentária. A gravidade da infecção fetal depende diretamente do período gestacional em que ocorre a transmissão. No primeiro trimestre, embora a taxa de transmissão seja menor, as consequências tendem a ser mais graves, podendo incluir aborto espontâneo, natimortalidade, hidrocefalia, calcificações intracranianas e coriorretinite. Já no terceiro trimestre, a chance de transmissão aumenta, porém com menor risco de sequelas graves (Silva et al., 2017).

Fatores como a carga parasitária, a resposta imunológica da gestante e a precocidade do diagnóstico influenciam diretamente na evolução da toxoplasmose congênita. Gestantes previamente infectadas, com imunidade adquirida, geralmente não oferecem risco de transmissão vertical, o que reforça a importância da triagem sorológica durante o pré-natal. Dessa forma, o diagnóstico precoce, aliado à intervenção medicamentosa adequada, pode minimizar os riscos à saúde do feto e evitar complicações graves. Além disso, as medidas de prevenção da toxoplasmose são simples, porém eficazes, e incluem práticas como lavar frutas e verduras com atenção, evitar o consumo de carnes cruas ou malcozidas, higienizar utensílios de cozinha após o preparo de alimentos crus e adotar cuidados básicos no manejo de felinos. Apesar da simplicidade dessas ações, sua efetividade está diretamente relacionada ao conhecimento da população sobre a doença e seus modos de transmissão.

Nesse contexto, a educação em saúde surge como uma ferramenta essencial para a prevenção da toxoplasmose, especialmente no período gestacional. Logo, a disseminação de informações claras e acessíveis pode promover mudanças de comportamento, estimular a adoção de práticas seguras e, assim, reduzir a incidência da doença. No entanto, diversos estudos têm demonstrado falhas tanto no conhecimento da população quanto na capacitação dos profissionais de saúde em relação à toxoplasmose. Um estudo realizado em Maringá, Paraná, evidenciou que uma parcela significativa dos profissionais de saúde desconhecia aspectos básicos da transmissão da doença e que muitas gestantes não haviam recebido nenhuma orientação sobre medidas preventivas durante o pré-natal (Branco et al., 2012).

Esse cenário aponta para a necessidade urgente de estratégias educativas eficazes, com foco na conscientização da população, especialmente em regiões onde o risco de infecção é elevado e o acesso à informação é limitado. A integração entre os serviços de saúde e a comunidade é fundamental para garantir que as orientações sejam compreendidas e aplicadas de forma adequada.

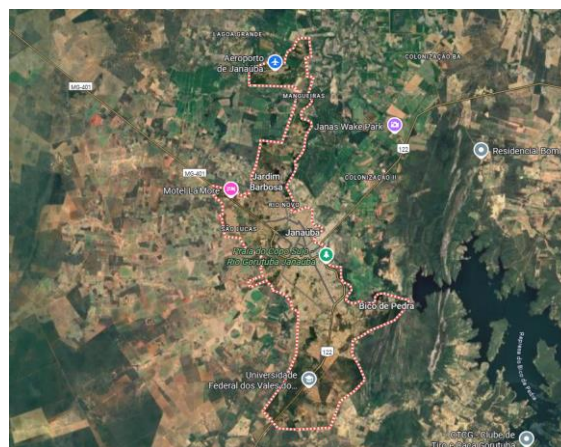
No município de Janaúba, Minas Gerais, observa-se uma escassez de estudos que avaliem o grau de conhecimento da população sobre a toxoplasmose. Com isso, essa lacuna torna-se um obstáculo à formulação de políticas públicas eficazes, dificultando a implementação de medidas de prevenção voltadas às necessidades locais. Nesse sentido, é fundamental compreender o nível de informação da população sobre os modos de transmissão, fatores de risco e formas de prevenção da toxoplasmose.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o conhecimento dos moradores de Janaúba sobre a doença, identificando lacunas informativas e contribuindo para o desenvolvimento de estratégias educativas voltadas à realidade da população local. A partir disso, espera-se não apenas ampliar o entendimento sobre a dinâmica da doença na região, mas também fortalecer a articulação entre ciência, saúde pública e comunidade no enfrentamento das doenças infecciosas evitáveis.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho adotou uma abordagem quantitativa e descritiva, com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento da população do município de Janaúba, Minas Gerais, sobre a toxoplasmose congênita.

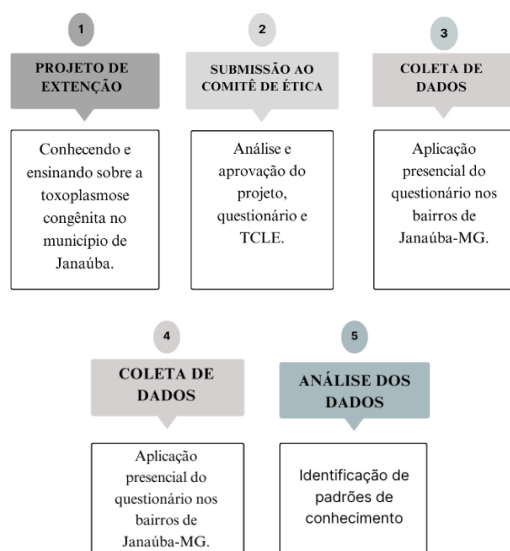
Figura 1 – Localização Geográfica da cidade de Janaúba, no norte de Minas Gerais, Brasil.



Fonte: Google Maps

A metodologia empregada baseou-se na aplicação de questionários estruturados e na elaboração de materiais educativos destinados à conscientização da comunidade. A síntese desses métodos pode ser observada no fluxograma da figura 2.

Figura 2 - Etapas da realização da pesquisa.



Fonte: Elaborada pelo autor.

O presente estudo iniciou por meio do projeto de ensino, pesquisa e extensão “Conhecendo e ensinando sobre a toxoplasmose congênita no município de Janaúba-MG”. Por meio de uma equipe capacitada, foram confeccionados questionário para a pesquisa, tal como materiais educativos, os quais contemplaram aspectos como formas de contágio, sintomas, prevenção, cuidados durante a gestação, entre outros. Também foi desenvolvido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo a ética e os direitos dos participantes.

O projeto, incluindo o questionário e o TCLE, foi submetido previamente ao Comitê de Ética em Pesquisa, para análise e aprovação, garantindo a legitimidade da pesquisa e o cuidado com os princípios bioéticos envolvidos. Após a aprovação do comitê, iniciou-se a etapa de aplicação prática do trabalho. Assim, a coleta de dados foi realizada de forma presencial, por meio da abordagem direta aos moradores de diversos bairros de Janaúba. Os participantes foram selecionados aleatoriamente, considerando critérios como ser maior de 18 anos e residir na cidade. Por meio desse pressuposto, durante a abordagem, os objetivos do estudo foram explicados, e os participantes foram convidados a assinar o TCLE antes de responderem ao questionário. Por conseguinte, a análise dos dados obtidos por meio dos questionários foi realizada com

base em estatísticas descritivas, visando identificar padrões de conhecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A toxoplasmose congênita representa um relevante problema de saúde pública, especialmente em regiões com menor acesso a informações sobre prevenção e transmissão da doença. Diante disso, o município de Janaúba, localizado no norte de Minas Gerais, foi escolhido como local para a realização deste estudo, considerando suas características sociodemográficas, a incidência de doenças parasitárias na região e a necessidade de ampliar o conhecimento da população acerca da toxoplasmose. Com isso, o estudo teve como principal objetivo avaliar o nível de conhecimento da população Janaubense sobre a toxoplasmose, com ênfase nas formas de contágio, prevenção e consequências da doença, sobretudo durante o período gestacional, assim os participantes foram abordados diretamente em suas residências e em espaços públicos, sempre com o devido cuidado ético e metodológico.

Antes de responderem ao questionário, todos os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos do trabalho e convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Dessa maneira, somente após o aceite formal, foi dado início à aplicação das perguntas. Durante essa etapa, os participantes do projeto estavam preparados para esclarecer dúvidas e fornecer explicações adicionais sobre os termos utilizados no questionário, promovendo um ambiente de diálogo e colaboração durante a coleta dos dados, além de transmitir ao público o conhecimento necessário, por meio de uma linguagem simples e objetiva.

Esse processo permitiu uma aproximação direta com a realidade local, possibilitando a obtenção de informações valiosas sobre o grau de conhecimento da população e suas percepções em relação à toxoplasmose.

Inicialmente foram avaliadas as características sócio-epidemiológicas da população analisada, como observado na Tabela 1.

Tabela 1 - Análise das respostas em relação ao perfil demográfico, grau de escolaridade e do conhecimento sobre a toxoplasmose.

Perguntas	Nº	P%
1-Sexo		
Feminino	87	48,33%

Masculino	93	51,67%
2-Idade		
De 18 a 25	59	32,78%
Acima de 40	56	31,11%
De 25 a 40	48	26,67%
De 12 a 18	14	7,78%
Optou por não responder	3	1,67%
3- Nível de Escolaridade		
Ensino Médio Completo	75	41,67%
Ensino Superior Completo	29	16,11%
Ensino Fundamental Incompleto	27	15,00%
Ensino Superior Incompleto	22	12,22%
Ensino Fundamental Completo	15	8,33%
Ensino Médio Incompleto	11	6,43%
Optaram por não responder	1	0,56%

Fonte: Elaborada pelo autor.

O n amostral do trabalho foi composto por 180 participantes, sendo 93 do sexo masculino (51,67%) e 87 do sexo feminino (48,33%). Com esses dados observa-se, portanto, uma distribuição relativamente equilibrada entre os gêneros, o que favorece uma representatividade mais ampla e imparcial da população local. Estudos científicos que abordam doenças infecciosas, como a toxoplasmose, frequentemente destacam a importância de uma amostragem equilibrada entre os sexos. Um exemplo pode ser observado no estudo de Silveira et al. (2022), que investigou os impactos da toxoplasmose ocular em uma população brasileira e obteve uma amostra com proporção semelhante entre homens e

mulheres. Isso permitiu aos autores compararem com maior precisão as manifestações clínicas da doença entre os gêneros, bem como avaliar possíveis diferenças no comportamento preventivo ou no acesso à informação sobre a doença.

No contexto do presente estudo, o equilíbrio de gênero na participação pode ser atribuído à estratégia de aplicação dos questionários, que envolveu abordagem direta nas residências e vias públicas, o que favoreceu a inclusão tanto de homens quanto de mulheres em diferentes horários e regiões da cidade. A abordagem não seletiva e a diversidade geográfica das áreas visitadas — abrangendo zonas centrais e periféricas — também contribuíram para essa heterogeneidade amostral.

Em relação à faixa etária, o grupo predominante foi o de 18 a 25 anos, correspondendo a 32,78% da amostra, seguido de perto pelos participantes com mais de 40 anos (31,11%) e pela faixa de 25 a 40 anos (26,67%). Essa diversidade etária é importante, pois permite compreender como o conhecimento sobre a toxoplasmose pode variar de acordo com diferentes fases da vida, experiências educacionais e acesso à informação. A presença de adolescentes (7,78%) e de indivíduos que preferiram não informar a idade (1,67%) também demonstra o alcance heterogêneo da pesquisa, ainda que em menor número. A elevada participação de jovens adultos, especialmente entre 18 e 25 anos, pode estar associada a um maior nível de escolarização e à presença frequente em espaços públicos ou em domicílios durante o momento da coleta de dados. Segundo Dias et al. (2021), indivíduos nessa faixa etária tendem a demonstrar maior abertura à participação em pesquisas acadêmicas, sobretudo quando abordados presencialmente e quando os temas têm alguma relação com saúde pública ou educação. Além disso, diversos estudos mostram que a maioria dos indivíduos nesta faixa etária desconhece os riscos da toxoplasmose congênita, apesar de estarem em fase reprodutiva ou prestes a entrar nela (Fialho; Teixeira; Araujo, 2009). Isso é particularmente preocupante no caso das mulheres, pois a infecção primária durante a gestação pode levar à transmissão vertical da doença, com consequências graves para o feto, como aborto, hidrocefalia, calcificações cerebrais e retinocoroidite.

Por outro lado, a alta participação de indivíduos com mais de 40 anos também é coerente com dados de outros estudos epidemiológicos (Bezerra et al., 2011) que apontam que essa faixa etária apresenta maior interesse e engajamento em temas relacionados à saúde, possivelmente devido à maior experiência acumulada ou pela convivência com fatores de risco para diversas doenças. Além disso, essa população tende a estar mais presente nos lares em horários

variados, o que favorece sua abordagem durante as atividades de campo do presente trabalho.

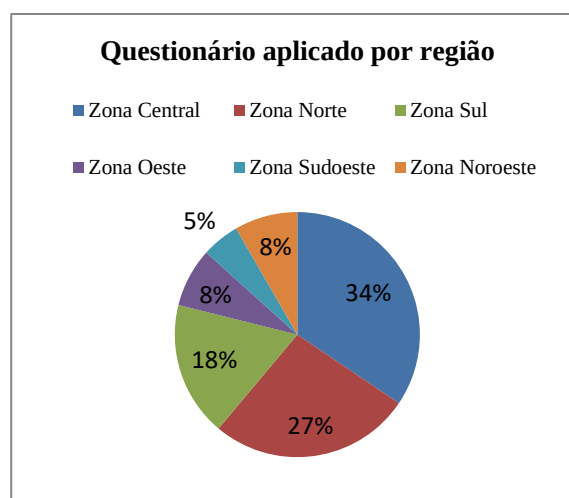
Já em relação ao nível de escolaridade, nota-se que esse viés é um determinante social importante no que se refere à prevenção, diagnóstico e controle da toxoplasmose congênita. No presente estudo, observou-se que a maioria dos participantes possuía ensino médio completo (41,67%), seguido por ensino superior completo (16,11%) e ensino fundamental incompleto (15%), o que evidencia uma predominância de níveis de instrução básicos e intermediários entre os respondentes.

Diversos trabalhos apontam que o nível de escolaridade está diretamente relacionado ao conhecimento sobre a toxoplasmose, especialmente em relação às suas formas de transmissão, sintomas, prevenção e riscos durante a gestação. Segundo estudo de (Walcher; Comparesi; Pedroso, 2017), mulheres com menor escolaridade apresentaram significativamente menos conhecimento sobre os meios de contágio e a gravidade da toxoplasmose congênita, tornando-se mais suscetíveis à infecção primária durante a gravidez e, conseqüentemente, ao risco de transmissão vertical para o feto. Além disso, pessoas com maior escolaridade tendem a ter mais acesso a informações confiáveis — seja por meio de instituições educacionais, serviços de saúde ou pela habilidade de interpretar e buscar conteúdos científicos. Por outro lado, a baixa escolaridade frequentemente está associada à desinformação, à menor frequência em consultas de pré-natal e ao limitado acesso a serviços de saúde. Em um estudo realizado por Moura et al. (2016), observou-se que gestantes com ensino fundamental incompleto tinham menor conhecimento sobre a toxoplasmose e eram menos orientadas durante o pré-natal quanto aos riscos da infecção congênita, refletindo um problema estrutural de comunicação entre os profissionais de saúde e a população com menor letramento.

De modo geral, os dados sociodemográficos evidenciam que a amostra contempla uma diversidade significativa de perfis, o que enriquece a análise do conhecimento popular sobre a toxoplasmose congênita em Janaúba.

Outro dado importante a se destacar é a distribuição da população de estudo nos bairros do município de Janaúba, de forma que foi utilizado a separação por zonas, com os indivíduos de cada bairro sendo alocados na determinada zona (Zona central, Zona Norte, Zona Sul, Zona Sudoeste e Zona Noroeste), como observado na Figura 3.

Figura 3. Dados da aplicação dos questionários por região no município de Janaúba –MG.



Fonte: Elaborada pelo autor.

A predominância de indivíduos respondentes nas zonas Central e Norte pode estar diretamente relacionada à maior densidade populacional nessas áreas, além da facilidade de acesso e circulação da equipe de estudo. Regiões centrais costumam abrigar serviços públicos, comércios e estruturas institucionais, o que favorece uma abordagem mais eficiente dos moradores em espaços públicos e residenciais. Além disso, moradores dessas áreas geralmente têm maior acesso à informação, seja por meio da mídia, campanhas de saúde, ou redes de atenção básica.

Estudos mostram que a prevalência da toxoplasmose tende a ser maior em regiões com infraestrutura sanitária precária, presença de animais soltos (especialmente gatos), deficiências no tratamento da água e maior vulnerabilidade socioeconômica (Silva et al., 2010; Dubey, 2012). Nessas regiões, o conhecimento da população sobre a doença é frequentemente limitado, e os fatores ambientais tornam a exposição ao *Toxoplasma gondii* mais provável. Essas áreas, portanto, merecem atenção especial, pois os moradores podem estar mais suscetíveis à infecção por meio de fontes como água e alimentos contaminados, ou contato com fezes de gatos em ambientes não higienizados.

Do ponto de vista da saúde pública, essa desigualdade na distribuição da amostra e, potencialmente, no acesso ao conhecimento sobre a doença, reforça a necessidade de ações educativas mais intensivas e direcionadas às zonas periféricas. Programas de conscientização devem ser pensados levando em consideração as especificidades regionais, para que a informação sobre toxoplasmose — suas formas de transmissão, prevenção e riscos

durante a gestação — chegue de forma eficaz a todos os segmentos da população.

Além disso, é fundamental reconhecer que a ausência ou fragilidade dos serviços básicos, como coleta de lixo, abastecimento de água tratada e controle de animais domésticos, em áreas mais afastadas do centro, amplia os fatores de risco para infecções parasitárias. Assim, a abordagem da toxoplasmose congênita deve ser integrada a políticas públicas de saneamento e educação em saúde, com foco na equidade territorial.

Em seguida, o conhecimento geral da população de Janaúba foi avaliado com questões envolvendo tópicos sobre o parasito e a doença (Tabela 2).

Tabela 2. Análise do conhecimento geral sobre a toxoplasmose congênita.

Perguntas	Nº	P%
1-Conhece algo ou já ouviu falar sobre a toxoplasmose		
Não	97	53,89%
Sim	70	38,89%
Preferiu não responder	13	7,22%
2-Conhece alguma pessoa com toxoplasmose		
Sim	15	8,33%
Não	153	85%
Preferiu não responder	12	6,67%
3-Qual é o nome do agente causador		
<i>Aedes aegypti</i>	4	2,22%
<i>Trypanosoma cruzi</i>	8	4,44%
<i>Toxoplasma gondii</i>	30	6,67%
<i>Toxoplasma congenius</i>	60	33,33%
Não sei	76	42,22%
Nenhuma das alternativas	2	1,11%
4-Qual o animal que contamina o ambiente		

Cachorro	11	6,11%
Gato	144	80%
Porco	4	2,22%
Galinha	2	1,11%
Não sei	19	10,56%

5-O grupo que pode adquirir a toxoplasmose congênita

Homens	13	7,22%
Mulheres Grávidas Durante a gravidez	78	43,33%
Mulheres Grávidas Antes Da Gravidez	17	9,44%
Mulheres não grávidas	7	3,89%
Não sei	65	36,11%

6-O feto pode apresentar

Aborto durante a gravidez	30	16,67%
Problemas visuais e surdez	48	26,67%
Problemas mentais	10	5,56%
Melhora da visão e da audição	5	2,78%
Não sei	75	41,67%
Aborto durante a gravidez/ Problemas visuais e surdez	7	3,89%
Aborto durante a gravidez/ Problemas visuais/ problemas mentais	5	2,78%

7-Qual a forma de transmissão da toxoplasmose

Ar	2	1,11%
Contato Físico	19	10,56%

Contato com Fezes e ou/ ingestão de carne crua ou mal cozida e ou/ Ingestão de água contaminada	95	52,78%
---	----	--------

Picada de inseto	13	7,22%
------------------	----	-------

Não sei	51	28,33%
---------	----	--------

8-A toxoplasmose congênita ocorre de

De mãe para feto	113	62,78%
------------------	-----	--------

Do pai para o bebe	2	1,11%
--------------------	---	-------

Da irmã para o irmão	2	1,11%
----------------------	---	-------

Do avô para o bebe	1	0,56
--------------------	---	------

Não sei	62	16,1%
---------	----	-------

Fonte: Elaborada pelo autor.

A partir da análise dos dados observa-se um panorama preocupante quanto ao conhecimento da população geral de Janaúba sobre a toxoplasmose, refletindo lacunas significativas de informação em diversos aspectos da doença. Na primeira pergunta, mais da metade dos participantes (53,89%) afirmaram nunca ter ouvido falar sobre a toxoplasmose, o que demonstra um grave “déficit” informacional sobre uma zoonose amplamente prevalente e de impacto relevante à saúde pública, especialmente em populações vulneráveis como gestantes. Apenas 38,89% responderam que conheciam ou já haviam ouvido falar da doença, e 7,22% preferiram não responder, evidenciando possível insegurança ou falta de familiaridade com o tema. O fato da população não conhecer a doença torna nítido o estado precário de lacunas informacionais o que pode resultar em maior exposição a fatores de risco, como o consumo de carnes malcozidas, manipulação inadequada de alimentos, contato com fezes de gatos infectados ou ingestão de água contaminada — formas comuns de transmissão do *Toxoplasma gondii* (Schneider et al., 2022). Estudo com gestantes em Santa Catarina revelou que apenas 24,4% possuíam algum nível de conhecimento sobre toxoplasmose. A maioria desconhecia a doença ou tinha informações vagas, o que os autores relacionam ao alto risco de transmissão congênita e à ausência de ações educativas consistentes nas unidades de saúde. (Kohler et al. 2022). Ademais, estudos revelam que em escolas públicas, ações educativas aumentaram significativamente o nível de acertos em questões

sobre formas de transmissão e prevenção da toxoplasmose entre adolescentes, o que revela a importância do conhecimento básico acerca dessa patologia (Silva et al. 2010). Diante desse cenário, estudos científicos reforçam que a deficiência de informação contribui diretamente para a manutenção da cadeia de transmissão. Portanto, ações educativas, campanhas informativas e inserção do tema em políticas de saúde pública são estratégias fundamentais para promover prevenção eficaz e proteção coletiva.

Ademais, apenas 8,33% afirmaram conhecer alguém que teve toxoplasmose, enquanto 85% disseram não conhecer. Isso sugere que a percepção de risco da doença é baixa na comunidade, o que pode reduzir o interesse e a busca por informações. A falta de casos conhecidos também pode estar relacionada à subnotificação ou ao fato de que a doença pode ser assintomática em muitos indivíduos.

Os resultados revelam grande confusão quanto ao agente causador da toxoplasmose. Apenas 6,67% responderam corretamente (*Toxoplasma gondii*), enquanto 33,33% responderam erroneamente “*Toxoplasma congenius*” (que não existe) e 42,22% disseram “não sei”. Ainda, outros confundiram com parasitas de outras doenças, como *Trypanosoma cruzi* (causador da Doença de Chagas) e até *Aedes aegypti* (vetor da dengue). Isso demonstra um baixo nível de conhecimento técnico sobre a toxoplasmose, evidenciando a necessidade de campanhas informativas claras e acessíveis.

Apesar do expressivo desconhecimento geral acerca da toxoplasmose, observou-se que a maior parte dos respondentes conseguiu identificar corretamente o gato como o hospedeiro definitivo do parasita. Segundo os dados obtidos na tabela 2, 80% identificaram corretamente o gato como principal animal envolvido na contaminação do ambiente com oocistos do *T. gondii*. Embora seja um ponto positivo, ainda há um grupo (10,56%) que declarou “não sei” e outros que indicaram erroneamente o cachorro (6,11%) ou o porco (2,22%). Esses equívocos mostram que, embora muitos saibam da relação entre gatos e toxoplasmose, a compreensão ainda é superficial e necessita de aprofundamento.

Ademais, a maior parte (43,33%) respondeu corretamente que o grupo de risco principal é mulheres grávidas durante a gestação, mas 36,11% disseram “não sei”, o que é preocupante, pois evidência ausência de educação voltadas para a população geral, uma vez que a toxoplasmose ainda é pouco abordada em campanhas públicas, e quando mencionada, geralmente é em contextos técnicos ou restritos ao ambiente hospitalar. Isso compromete a compreensão por parte da população leiga. A confusão entre “antes da gravidez” e “durante” também foi expressiva (9,44%). Isso demonstra que

há falhas na educação em saúde reprodutiva, o que pode comprometer a prevenção de casos congênitos. Dessa maneira, estudos mostram que a baixa alfabetização em saúde está diretamente relacionada à menor adesão a medidas preventivas, ao atraso no diagnóstico e à maior vulnerabilidade a complicações (Nutbeam, 2000).

A maioria dos participantes não soube identificar corretamente as consequências da toxoplasmose congênita: 41,67% responderam “não sei”, enquanto apenas 26,67% citaram problemas visuais e auditivos — complicações comuns. A desinformação sobre os possíveis efeitos neurológicos, oculares ou abortivos da infecção congênita indica a urgência de estratégias educativas voltadas especialmente ao público feminino em idade fértil e às gestantes.

Mais da metade (52,78%) reconheceu corretamente que a transmissão ocorre por meio de fezes de gato, carne crua ou malcozida e/ou água contaminada, o que é um dado positivo. No entanto, quase um terço (28,33%) não soube responder e 10,56% acreditam que o contato físico transmite a doença, além de outros 7,22% que indicaram a picada de inseto como meio de transmissão — o que reflete confusão com outras doenças infecciosas. A desinformação pode comprometer medidas de prevenção básicas, como hábitos alimentares e higiene.

Outro ponto importante abordado no estudo foi que a maioria (62,78%) respondeu corretamente que a toxoplasmose congênita ocorre da mãe para o feto, mostrando um nível razoável de conhecimento sobre a transmissão vertical. Isso infere de alguma forma a relação acerca das outras perguntas, o que indica que ao preencher as questões do questionário, a população está atenta as questões. No entanto, 16,1% ainda não sabiam e uma pequena parcela (2,78%) forneceu respostas erradas (como “do pai para o bebê” ou “da irmã para o irmão”), o que revela a necessidade de reforçar esse ponto em programas de saúde materno-infantil.

De maneira geral, os dados coletados indicam que a população de Janaúba apresenta um nível de conhecimento limitado e fragmentado sobre a toxoplasmose congênita, especialmente em relação ao agente causador, às formas de transmissão e às consequências para o feto. Embora alguns aspectos estejam razoavelmente difundidos, como a relação com o gato e a via congênita da doença, muitos entrevistados demonstram desconhecimento ou confusão com outras patologias, o que pode levar à negligência em medidas preventivas. Esses resultados reforçam a necessidade de intervenções educativas contínuas e direcionadas, especialmente por meio da atenção básica à saúde, escolas, postos de saúde e meios de comunicação acessíveis. Investir na formação de agentes comunitários de saúde, em palestras voltadas às gestantes e na produção de

materiais educativos ilustrativos e de fácil compreensão pode ser um caminho eficaz para reduzir os riscos da toxoplasmose congênita na região.

Um aspecto importante na prevenção da toxoplasmose reside no combate a transmissão da doença. Esse tópico foi avaliado por questões estruturadas, que visavam conhecer os hábitos da população que poderiam contribuir para a transmissão da doença (Tabela 3).

Tabela 3 – Análise das respostas sobre aspectos epidemiológicos da transmissão da toxoplasmose.

Análise epidemiológica da transmissão		
Perguntas	Nº	P%
1. Qual Água Utiliza para o consome		
Filtrada ou fervida/ Mineral	100	55,56%
Água da torneira	75	41,67%
Preferiu não responder	5	2,78%
2. Tem hábito de lavar frutas e verduras		
Com frequência	144	80%
Não com muita frequência	24	13,33%
Nunca	4	2,22%
Preferiu não responder	8	4,44%
3. Em sua comunidade existe campanha contra a toxoplasmose		
Sim	24	13,33%
Não	111	61,67%
Preferiu não responder	45	25%
4. No seu bairro existe rede de esgoto		
Sim	104	57,78%
Não	51	28,33%
Preferiu não responder	25	13,89%

Fonte: Elaborada pelo autor.

A maioria dos participantes (55,56%) relatou utilizar água filtrada, fervida ou mineral, o que representa uma prática positiva no controle de doenças transmitidas por água contaminada, como a toxoplasmose. No entanto, um número ainda expressivo (41,67%) utiliza água diretamente da torneira, o que pode representar um fator de risco significativo dependendo das condições do abastecimento e tratamento dessa água. Um estudo realizado com gestantes no Maranhão identificou que a associação significativa entre o consumo de água não tratada e o destino do esgoto para rio/córregos como um fator de risco para toxoplasmose (Shapiro et al., 2019). Além disso, outro trabalho destaca que a toxoplasmose pode ser adquirida pela ingestão de água e/ou alimentos contaminados com os oocistos esporulados, presentes nas fezes de gatos e outros felídeos (Walcher; Comparesi; Pedroso, 2017). Esses dados reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas à segurança hídrica e ao saneamento básico como formas de controle e prevenção da doença. Logo, mediante esse pressuposto, é essencial considerar que, mesmo onde há acesso à rede de água, isso não garante que ela seja isenta de contaminação se não houver o tratamento adequado ou se houver falhas na rede de distribuição.

Por outro lado, acerca da higienização dos alimentos consumidos, o resultado é, em geral, bastante positivo: 80% dos entrevistados afirmaram lavar frutas e verduras com frequência, o que é uma medida fundamental na prevenção da toxoplasmose, já que os alimentos podem estar contaminados com oocistos do parasita. Apesar disso, 13,33% não lavam com muita frequência e 2,22% nunca o fazem, o que ainda representa um grupo de risco. A falta dessa prática higienizadora pode ser motivada por falta de informação, descuido ou até mesmo ausência de saneamento básico e acesso a água limpa, o que reforça a importância de campanhas educativas sobre higiene alimentar, especialmente em regiões periféricas. Apesar de 57,78% afirmarem que há rede de esgoto em seus bairros, 28,33% disseram não contar com esse serviço essencial, e 13,89% preferiram não responder. Com isso, a falta de esgotamento sanitário representa um risco elevado para a transmissão de diversas doenças, inclusive a toxoplasmose, já que o contato com fezes de animais infectados em ambientes abertos é um dos principais modos de contaminação.

A ausência de rede de esgoto também está relacionada à vulnerabilidade social e ambiental dessas regiões, o que demanda a atuação de políticas públicas integradas de saneamento, educação e saúde. A análise epidemiológica evidencia que, embora parte da população adote hábitos preventivos

adequados, como o uso de água tratada e a higienização de alimentos, ainda existe uma porção considerável da comunidade exposta a fatores de risco, como o uso de água potencialmente contaminada, baixa cobertura de esgoto e ausência de campanhas educativas. Esses dados reforçam a importância de uma abordagem intersetorial, que una ações de educação em saúde, ampliação do saneamento básico e fortalecimento das campanhas de prevenção, especialmente nas regiões mais carentes de infraestrutura da cidade de Janaúba. A implementação de estratégias de informação, educação e comunicação é essencial para reduzir a incidência da toxoplasmose congênita e outras doenças de transmissão hídrica ou alimentar.

CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que ainda há um conhecimento limitado da população sobre a toxoplasmose, suas formas de transmissão e os riscos associados, especialmente durante a gestação. Esses dados reforçam a importância de ações educativas e preventivas, com foco na promoção da saúde e na ampliação da conscientização da população quanto à doença.

AGRADECIMENTOS

À UFVJM, à PROEX e ao CNPq pelo suporte institucional e incentivo à extensão universitária.

REFERÊNCIAS

AMENDOEIRA, M. R. R.; CAMILLO-COURA, L. F. Uma breve revisão sobre toxoplasmose na gestação. In: SOUZA, W. (Org.). **Parasitoses humanas na visão de especialistas do Instituto Oswaldo Cruz**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. p. 247–256. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/p2r7v/pdf/souza-9788575415719.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025.

ARAÚJO, E. C. da S.; CASTRO, M. de V. M. de; DIAS FILHO, C. A. A. **Relevância clínica do conhecimento acerca da toxoplasmose congênita por parte das gestantes**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 24, n. 9, e16962, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e16962.2024>. Acesso em: 20 maio 2025.

BEZERRA, P. C. de L. et al. **Percepção de saúde e fatores associados em adultos: inquérito populacional em Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.



27, n. 12, p. 2441–2451, dez. 2011. DOI: 10.1590/S0102-311X2011001200015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/nrT6ZKYBvhVkpqhvpDZYvSF/>. Acesso em: 15 maio 2025.

CARDOSO, C. M. et al. **Toxoplasmose: aspectos gerais da infecção e sua importância em saúde pública**. Congrega Urcamp, v. 16, n. 26, 2022. Disponível em: <http://revista.urbcamp.edu.br/index.php/congrega-naismic/article/view/4136/3139>. Acesso em: 10 abr. 2025.

CASTELLANOS, M. E. P. et al. **Estudantes de graduação em saúde coletiva – perfil sociodemográfico e motivações**. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1657–1666, jun. 2013. DOI: 10.1590/S1413-81232013000600017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/rrf4BWZG483v5D3DB7XZXdhnl/>. Acesso em: 15 maio 2025.

CFSPH – CENTER FOR FOOD SECURITY AND PUBLIC HEALTH. **Toxoplasmose**. Iowa State University, 2013. Disponível em: <https://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pt/toxoplasmosis-PT.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025.

DUBEY, J. P. et al. **Toxoplasma gondii oocyst-induced murine model of toxoplasmosis: pathogenesis and parasite biology**. Veterinary Parasitology, v. 172, n. 3–4, p. 195–203, 2012. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/parasitology/article/abs/oral-oocystinduced-mouse-model-of-toxoplasmosis-effect-of-infection-with-toxoplasma-gondii-strains-of-different-genotypes-dose-and-mouse-strains-transgenic-outbred-inbred-on-pathogenesis-and-mortality/C66F4DEA9D8B165EC3A19C73539514B3>. Acesso em: 10 abr. 2025.

KOHLER, A. C. et al. **Avaliação do nível de conhecimento e prevalência da infecção por Toxoplasma gondii em gestantes em Santa Catarina, Brasil**. Revista Brasileira de Análises Clínicas, p. 82–86, 2022. Disponível em: https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2022/09/RBAC-vol-54-1-2022_artigo12.pdf. Acesso em: 16 abr. 2025.

LYONS, M. R. et al. **Impact of gender on clinical features and outcomes of ocular toxoplasmosis**. British Journal of Ophthalmology, v. 108, n. 5, p. 710–714, 21 maio 2024. DOI: 10.1136/bjo-2023-323227. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37225390/>. Acesso em: 17 maio 2025.

MONTOYA, J. G.; LIESENFELD, O. **Toxoplasmosis**. The Lancet, v. 363, n. 9425, p. 1965–1976, 2004. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3086386/>. Acesso em: 10 abr. 2025.

MOURA, F. L. de et al. **Fatores associados ao conhecimento sobre a toxoplasmose entre gestantes atendidas na rede pública de saúde do município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, 2013–2015**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, DF, v. 25, n. 3, p. 405, jul.–set. 2016. DOI: 10.5123/S1679-49742016000300022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/4bpbjBqpGb6yghwj9J6Xhkw/>. Acesso em: 15 maio 2025.

NUTBEAM, D. **Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century**. Health Promotion International, Oxford, v. 15, n. 3, p. 259–267, set. 2000. DOI: 10.1093/heapro/15.3.259. Disponível em: <https://academic.oup.com/heapro/article-abstract/15/3/259/551108>. Acesso em: 15 abril. 2025.

RODRIGUES, N. J. L. et al. **Atualizações e padrões da toxoplasmose humana e animal: revisão de literatura**. Revista de Veterinária e Zootecnia, v. 29, 2022. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/704>. Acesso em: 10 abr. 2025.

SCHNEIDER, A. S. et al. **Toxoplasmose e gestação: uma revisão sobre os principais aspectos clínicos e epidemiológicos**. Revista Brasileira de Análises Clínicas, v. 54, n. 1, p. 108–116, 2022. Disponível em: https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2022/09/RBAC-vol-54-1-2022_artigo12.pdf. Acesso em: 20 mar. 2025.

SHAPIRO, K. et al. **Environmental transmission of Toxoplasma gondii: oocysts in water, soil and food**. Food and Waterborne Parasitology, [S.l.], v. 15, p. e00049, 1 abr. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7033973/>. Acesso em: 28 maio 2025.

SILVA, D. A. et al. **Toxoplasmose congênita: aspectos clínicos e laboratoriais relevantes para o diagnóstico**. Revista Brasileira de Análises Clínicas, v. 49, n. 4, p. 353–358, 2017. Disponível em: <https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2018/01/RBAC-vol-49-4-2017-ref-273.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025.

SILVA, J. C. da et al. **Toxoplasmose: aspectos clínicos, diagnóstico e prevenção**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010. Disponível



em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/28127>.

Acesso em: 10 abr. 2025.

SILVA, R. C. da et al. **Soroprevalência da toxoplasmose em humanos, felinos e animais de produção.** Ciência Rural, v. 29, n. 1, p. 99–104, 1999. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/LNd3F8PVybmLxC4jzf98ZPm/>. Acesso em: 10 abr. 2025.

WALCHER, D. L.; COMPARSI, B.; PEDROSO, D. **Toxoplasmose gestacional: uma revisão.** Brazilian Journal of Clinical Analyses, v. 49, n. 4, p. 323–327, 2017. Disponível

em: <https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2018/01/RBAC-vol-49-4-2017-ref-273.pdf>. Acesso em: 15 maio 2025.